



Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Madrid

<https://repositorio.uam.es>

Esta es la **versión de autor** del artículo publicado en:
This is an **author produced version** of a paper published in:

Economistas 28 (2010): 53-62

DOI:

Copyright: © Colegio de Economistas de Madrid.

El acceso a la versión del editor puede requerir la suscripción del recurso
Access to the published version may require subscription

Cambios en la remuneración del capital humano de nivel superior

Ainhoa Herrarte y Felipe Sáez

Dpto. de Análisis Económico: Teoría Económica e Historia Económica. Universidad
Autónoma de Madrid

Resumen

En este artículo se analiza cómo han evolucionado en años recientes las ganancias salariales de los estudios terciarios en España, diferenciando entre la formación profesional superior y los estudios universitarios. Utilizando datos de la Encuesta de Estructura Salarial, se estiman ecuaciones salariales en las que, además de considerar el capital humano y las características personales y laborales de los individuos como factores causales, se incluye una medición del exceso de oferta laboral de titulados universitarios por regiones. Los resultados reflejan que el diferencial salarial de la población con estudios universitarios se ha reducido, en general, en el periodo 1995-2006 y que una elevada oferta laboral relativa de universitarios en la región, afecta negativamente a los salarios dentro de su ámbito, habiéndose acentuado dicho efecto con el paso de los años.

Palabras clave: ganancias salariales, titulados universitarios, formación profesional superior, exceso de oferta laboral cualificada.

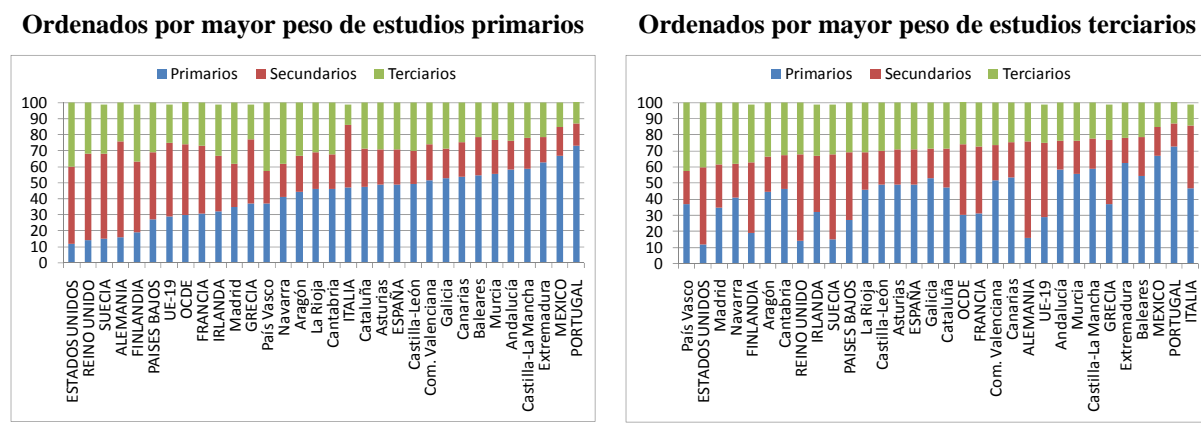
1. Introducción y objetivos

La sociedad española ha visto incrementar notablemente en las últimas décadas su capital humano, reduciéndose de manera paulatina el peso de la población con estudios primarios y elevándose de manera significativa la proporción de población más formada. A pesar de ello, la posición comparada de España en lo relativo al número medio de años de estudio frente al resto de la OCDE, sigue estando por debajo de la media. Por otra parte, la estructura del capital humano en nuestro país registra importantes diferencias frente al resto de países desarrollados, pues si aquí todavía es muy elevada la proporción de población con estudios primarios (20 puntos por encima de la OCDE), el peso de la población con estudios

secundarios es sensiblemente inferior (22 por ciento frente a un 44), mientras que existe un mayor ratio de población con estudios terciarios (29 frente a 27).

Adicionalmente, dentro de España se observan importantes diferencias entre unas regiones y otras. Según el ratio de población con estudios primarios, ninguna comunidad autónoma consigue situarse en una posición más favorable que la media de la UE19 o de la OCDE. Sin embargo, cuando se atiende al peso de población con estudios terciarios, la posición relativa de España mejora significativamente, apareciendo el País Vasco, la Comunidad de Madrid y Navarra en los primeros puestos y sólo Baleares, Extremadura, Castilla La Mancha, Murcia y Andalucía por debajo de la UE19.

Gráfico 1. Nivel formativo de la población adulta (25-64 años) en 2007



Fuente: OCDE (2009) y Encuesta de Población Activa

A esta descompensada estructura del capital humano en España se une el hecho, como señala la OCDE (2009), de que la ganancia salarial por poseer estudios terciarios frente a otros colectivos –la prima salarial de los estudios terciarios– es menor en aquella que en el resto de países desarrollados. Además, según datos de la Encuesta de Estructura Salarial, la prima salarial de los estudios universitarios ha disminuido en la última década a favor de aquellos con estudios de formación profesional superior. Así, entre 1995 y 2006, los salarios del sector privado de los trabajadores con estudios universitarios en España han crecido tan sólo un 15% nominal, mientras que los de la población con estudios de formación profesional superior lo han hecho un 31%. El crecimiento salarial de los trabajadores con estudios primarios y secundarios ha sido también de mayor entidad, con tasas respectivas del 39% y el 26%.

Este menor crecimiento en la retribución de los trabajadores con estudios universitarios podría estar relacionado con la existencia de un exceso de oferta laboral de este

segmento, desajuste resultado de enfrentar el número de personas existentes con ese tipo de formación respecto al número de puestos de trabajo para los que se requiere técnicamente dicha titulación. Por tanto, sólo podría hablarse de un exceso de oferta laboral de titulados universitarios cuando el número de empleos existentes en el sector productivo que implican la necesidad de tal nivel formativo esté por debajo de la oferta, dando entonces lugar a situaciones de sobrecualificación y, consecuentemente, de menores ganancias salariales como señalan, entre otros, Alba-Ramírez (1993), Groot (1993) y Blázquez (2005).

Teniendo presentes estas circunstancias, el objetivo de este artículo se centra en analizar cómo han evolucionado las ganancias salariales de los trabajadores con estudios terciarios, distinguiendo entre formación profesional superior y estudios universitarios. Además de aportar nueva evidencia empírica al análisis de las diferencias salariales regionales manifestadas en España y señaladas ya por diversos autores (García y Molina 2002, Serrano 2002, Villaverde y Maza 2002, Simón et al. 2006, Izquierdo y Lacuesta 2006, El-Attar y Lopez-Bazo 2006, entre otros), un aspecto novedoso del trabajo realizado estriba en la inclusión, como variable explicativa del fenómeno, de la posible existencia de un exceso de oferta laboral de universitarios en determinados mercados laborales regionales.

2. Datos utilizados y metodología

El análisis llevado a cabo se basa en la explotación de microdatos procedentes de la Encuesta de Estructura Salarial (EES en adelante) correspondientes a las secciones cruzadas independientes de 1995 y 2006. La EES es una encuesta de carácter cuatrienal realizada por el Instituto Nacional de Estadística a una muestra representativa de establecimientos de diez o más trabajadores¹ de los sectores industrial, construcción y servicios², cuyo objetivo es ofrecer información comparable sobre la distribución de los salarios en España en función de un buen número de variables sociodemográficas y económicas. La encuesta ofrece datos a nivel de establecimiento (centro de trabajo), así como información individual de una muestra aleatoria de los trabajadores de cada empresa. Se trata por tanto de datos emparejados trabajador-empresa, lo que enriquece notablemente el análisis de la determinación de los salarios al poder considerar como variables explicativas características propias de la empresa

¹ La EES de 2006 incluye por primera vez establecimientos de menos de diez trabajadores. Para obtener resultados comparables con 1995, estos establecimientos han sido excluidos del análisis econométrico realizado.

² Dentro del sector servicios, la EES de 2006 incluye la Educación, las Actividades sanitarias y Otras actividades sociales, los cuales no están incluidos en la EES de 1995.

en la que trabaja el individuo, como son el tamaño, sector de actividad o ámbito de la negociación colectiva en que se halla inmersa.

Dado que las muestras de la EES de las olas de 1995 y 2006 no son exactamente iguales, pues la de 1995 sólo incluye establecimientos con diez o más trabajadores y, además, dentro del sector servicios no recoge Educación, Actividades sanitarias y Otras actividades sociales, los datos utilizados por nosotros parten de muestras comparables, excluyéndose los establecimientos de menos de diez trabajadores para 2006 así como los tres sectores mencionados. Dado que se trata de secciones cruzadas independientes, lamentablemente no es posible identificar los trabajadores ni empresas encuestados en 1995 con los de 2006.

El concepto de salario utilizado es el salario bruto por hora expresado en euros de 1995. Para su cálculo se han considerado los diferentes componentes referidos al mes de referencia de la encuesta (octubre), sumándose al salario base de dicho mes todos los complementos percibidos (por turno de trabajo, nocturnidad, antigüedad, productividad, etc.) y los pagos extraordinarios, no incluyéndose los pagos por horas extraordinarias. El cálculo de las horas mensuales trabajadas se ha realizado a partir de la jornada semanal pactada, corrigiéndose a la baja las horas trabajadas en el mes para aquellos casos en los que el salario del mes de referencia hubiera estado afectado por maternidad o incapacidad laboral transitoria. En el caso de la muestra de 1995, los diferentes conceptos salariales estaban originalmente expresados en pesetas, habiendo sido convertidos a euros y, en el caso del año 2006, con el fin de recoger la diferente evolución de los precios en las comunidades autónomas, sus valores han sido deflactados por las medias anuales del IPC general por comunidades autónomas que publica el INE, tomando como base los salarios de 1995³. Asimismo se han efectuado otros ajustes: se han eliminado aquellos establecimientos con menos de cuatro observaciones de trabajadores con el fin de obtener una adecuada identificación de los efectos fijos por establecimiento; se han filtrado las observaciones de Ceuta y Melilla, por su escasa representatividad en la muestra y también aquellos trabajadores mayores de 64 años; finalmente, dado el diferente comportamiento del sector privado y público, las muestras seleccionadas sólo incluyen establecimientos del primero.

La metodología utilizada consistió en la estimación de ecuaciones salariales mediante mínimos cuadrados ordinarios, donde el logaritmo del salario por hora de cada individuo depende de su capital humano (H_{ki}), medido a partir del nivel de estudios terminado y su

³ Tomando como base 1995=100, se calcula para cada comunidad autónoma el crecimiento acumulado del IPC general entre 1995 y 2006. Todos los datos de la ola de 2006 son deflactados por dicho índice de precios que en el conjunto de España es 138,4, oscilando entre el mínimo observado en Canarias (132,5) y el máximo registrado en La Rioja (145,0).

experiencia en la empresa; de características demográficas como el sexo y la edad (X_{ki}); de rasgos del empleo correspondiente (O_{ki}), tales como tipo de contrato, jornada laboral u ocupación; de características de la empresa (E_{ki}), como son su tamaño -medido a partir de una variable binaria que indica si la empresa tiene o no más de 50 trabajadores⁴-, tipo de negociación colectiva en que se enmarca y porcentaje de trabajadores de la misma con estudios terciarios⁵.

Además de las variables mencionadas, el artículo contempla la influencia regional en la determinación de los salarios, centrada en la posible existencia de un exceso de oferta laboral de titulados universitarios en cada territorio. La inclusión de dicha variable se ha realizado partiendo de lo que hemos denominado Ratio de Titulados Universitarios (RT_{CCAA}), calculado, para cada comunidad autónoma, como el cociente entre el número de personas de 16 y más años con estudios terminados de cualquier tipo de formación universitaria (títulos propios, diplomaturas, licenciaturas, ingenierías y arquitecturas, postgrados y doctorados), sobre el número de personas empleadas en la región en una ocupación que, tomando como base las denominaciones utilizadas por la Clasificación Nacional de Ocupaciones, requieren ser atendidas por individuos con nivel universitario. Concretamente, se han considerado las personas empleadas en las siguientes ocupaciones: Poder ejecutivo y legislativo y dirección de las administraciones públicas; Dirección de empresas de diez ó más asalariados; Profesiones asociadas a titulaciones de segundo y tercer ciclo universitario; Escritores, artistas y otras profesiones relacionadas; y Profesiones asociadas a una titulación de primer ciclo universitario⁶. El ratio de titulados se ha calculado con datos de la Encuesta de Población Activa.

⁴ Se incluye también el número de trabajadores en la empresa calculado a partir de la información muestral.

⁵ El porcentaje de población con estudios terciarios en la empresa ha sido calculado a partir de la información muestral.

⁶ Códigos CNO94: 10, 11, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28 y 29.

Cuadro 1. Ratio de titulados universitarios respecto a requerimientos formativos, por comunidades autónomas (1996-2006)

Valor del ratio	Regiones	1996	Valor del ratio	Regiones	2006
Bajo	Cataluña	1,68	Bajo	Cataluña	1,79
	Extremadura	1,78		Murcia	1,88
	Murcia	1,84		Baleares	1,94
	Navarra	1,87		Castilla-La Mancha	1,95
	Canarias	1,87		Navarra	1,95
	La Rioja	1,88	Medio	País Vasco	2,03
Medio	Castilla-La Mancha	1,92		Comunidad de Madrid	2,04
	Com. Valenciana	1,93		Extremadura	2,09
	Galicia	1,95		Com. Valenciana	2,09
	País Vasco	2,01		Cantabria	2,09
	Baleares	2,02		Canarias	2,11
	Asturias	2,04		La Rioja	2,13
	Andalucía	2,04		Galicia	2,14
Alto	Comunidad de Madrid	2,11		Andalucía	2,15
	Aragón	2,13	Alto	Aragón	2,16
	Cantabria	2,16		Asturias	2,26
	Castilla-León	2,41		Castilla-León	2,41
	España	1,96		España	2,05

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población Activa (INE)

El Cuadro 1 recoge los valores del ratio de titulados en las distintas comunidades autónomas, presentándose las regiones en tres grupos según tome aquél el valor Alto, Medio o Bajo⁷. A efectos de interpretación, valores elevados indican una mayor oferta laboral de universitarios en la región; fenómeno del que cabría esperar teóricamente menores ganancias de los universitarios en dichas regiones. Según se desprende de su lectura, el ratio de titulados ha crecido entre 1996 y 2006 un 4%, consecuencia de un mayor crecimiento de la población con estudios universitarios que del número de empleos en la economía que requieren este tipo de formación. Paralelamente, el aumento del ratio ha sido general en la mayoría de aquellas, si bien en la Comunidad de Madrid, Cantabria y Baleares se ha producido un descenso como resultado de que en estas regiones el crecimiento del empleo cualificado ha sido más intenso que el de la población disponible con estudios universitarios. Respecto a las posiciones, algunas regiones mantienen los primeros lugares (menores valores del ratio), como Cataluña, Navarra y Murcia, por ejemplo, a la vez que Castilla-León y Aragón ocupan lugares con valores del ratio elevados.

⁷ Alto: aquellas regiones cuyo valor medio del ratio supere en más de 4% la media nacional. Bajo: aquellas regiones cuyo valor del ratio sea inferior a la media nacional en más de un 4%. Las diferencias entre los tres grupos realizados son estadísticamente significativas al 95%.

Las expresiones (1) a (4) resumen las diferentes especificaciones de las ecuaciones de salarios estimadas:

$$\log(wage_i) = f(H_{ki}, X_{ki}, O_{ki}, E_{ki}, CCAA) \quad (1)$$

$$\log(wage_i) = f(H_{ki}, X_{ki}, O_{ki}, E_{ki}, RT_{CCAA}) \quad (2)$$

$$\log(wage_i) = f(H_{ki}, X_{ki}, O_{ki}, E_{ki}, RT_{Bajo}, RT_{Medio}, RT_{Alto}) \quad (3)$$

$$\log(wage_i) = f(X_{ki}, O_{ki}, E_{ki}, H_{ki} * RT_{B,M,A}) \quad (4)$$

La especificación (1) es una ecuación de salarios estándar, donde los factores regionales que afectan a los salarios quedan recogidos mediante la inclusión en la estimación de variables ficticias para cada comunidad autónoma. La especificación (2) incluye, como explicativa de los salarios, el valor del ratio de titulados universitarios en cada comunidad autónoma. La especificación (3) contiene, en lugar de los valores concretos del ratio, tres ficticias que resultan de las tres agrupaciones de regiones realizadas según el valor bajo, medio o alto del ratio de titulados recogido en el Cuadro 1. La última especificación del modelo (modelo 4) toma como variables explicativas las interacciones entre el nivel formativo de los individuos y el grupo de regiones al que pertenecen, considerando nuevamente los tres grupos de regiones señalados. Esta cuarta especificación del modelo permite establecer diferencias en las ganancias salariales de la educación universitaria frente a otros colectivos, según nos encontremos en una región con exceso o no de esta clase de titulados.

Cuadro 2. Características de la muestra analizada y salario medio por hora

	Características muestra		Salario bruto medio por hora (euros)		
	1995	2006	1995 (euros)	2006 (euros)	2006 (euros de 1995)
Total (nº casos)	152.533	115.602	6,85	9,68	6,99
Hombre	76,7%	65,2%	7,29	10,53	7,60
Mujer	23,3%	34,8%	5,41	8,08	5,83
De 16 a 24 años	9,5%	7,4%	4,07	6,70	4,85
De 25 a 44 años	59,9%	63,5%	6,80	9,27	6,70
45 y más años	30,6%	29,2%	8,74	11,30	8,15
Primarios	65,4%	58,1%	5,74	8,14	5,88
Secundarios	16,0%	17,1%	7,71	10,24	7,39
Terciarios: FP Superior	8,1%	8,8%	7,38	10,36	7,46
Terciarios: Universitarios	10,4%	16,0%	12,12	14,28	10,32
Antigüedad en empresa: menos de 1 año	10,5%	24,8%	4,54	7,50	5,43
De 1 a 3 años	18,2%	21,3%	5,29	8,51	6,15
De 3 a 5 años	10,1%	11,0%	6,33	9,10	6,57
De 5 a 10	20,0%	18,4%	7,28	10,25	7,40
Más de 10 años	41,3%	24,5%	8,85	13,57	9,79
Contrato temporal	26,3%	26,7%	4,59	7,56	5,48
Contrato Indefinido	73,7%	73,3%	7,66	10,45	7,54
Jornada parcial	3,5%	13,2%	5,49	7,69	5,55
Jornada completa	96,5%	86,8%	6,90	9,98	7,21
Tamaño empresa: 50 y más trabajadores	54,8%	56,5%	7,76	10,63	7,68
De 10 a 49 trabajadores	45,2%	43,5%	5,75	8,44	6,09
Convenio de sector	34,3%	39,3%	6,85	10,14	7,32
Convenio interprovincial, provincial, comarcal, etc	40,9%	50,3%	5,83	8,66	6,26
Convenio de empresa o centro de trabajo	24,8%	10,4%	8,54	12,84	9,29
C Industrias extractivas	1,4%	1,0%	6,75	9,49	6,85
D Industrias manufactureras	58,8%	38,5%	6,72	9,81	7,06
E. Energía, gas y agua	1,6%	1,2%	9,24	15,27	11,07
F. Construcción	6,7%	11,7%	6,09	9,06	6,56
G. Comercio	9,7%	13,5%	5,92	8,66	6,26
H. Hostelería	5,4%	7,5%	5,16	7,76	5,62
I. Transporte y comunicaciones	5,2%	5,8%	6,97	10,14	7,34
J. Intermediación financiera	6,2%	5,8%	11,30	16,83	12,18
K. Actividades inmobiliarias; Servicios empresariales	5,0%	15,0%	6,66	8,31	6,01

Fuente: Selección muestral propia de la EES 1995 y EES 2006

En el plano muestral, el Cuadro 2 ofrece las principales características descriptivas de la muestra analizada para las olas de la EES de 1995 y 2006. Como puede apreciarse, más del 75% de la misma está formada por hombres, a la vez que un 60% se compone de trabajadores con edades entre 25 y 44 años. En relación con el nivel formativo, la muestra incluye un 60% de trabajadores con estudios primarios; la proporción de estudios de formación profesional superior oscila en ambas olas en torno al 8%; y los trabajadores con estudios universitarios están más representados en la ola de 2006 que en 1995. Por otro lado, un 25% de los individuos está ligado a un contrato laboral temporal y el resto a uno indefinido, a la vez que el colectivo de trabajadores a tiempo parcial está poco representado en la ola de 1995, un 3%, mientras que en 2006 supone el 13%. Como elementos a añadir, señalar que algo más del

55% de los individuos trabajan en empresas de cincuenta o más trabajadores y el resto en empresas de diez a 50 asalariados. Finalmente, por sectores, las industrias manufactureras aparecen más representadas en la ola de 1995 que en la de 2006, mientras que la construcción y los servicios tienen mayor peso en 2006.

En relación con el salario medio por hora destaca, en primer lugar, que haya crecido un 41% nominal entre 1995 y 2006 y un 2% en términos reales. Por colectivos, el crecimiento de los salarios no ha sido homogéneo, habiendo aumentado más entre las mujeres y entre la población más joven (16-24 años). Por nivel formativo, las mayores subidas se han dado entre la población con estudios primarios y la población con estudios de formación profesional superior; de hecho, sólo se han registrado crecimientos reales en estos dos grupos, mientras que los salarios reales de la población con estudios secundarios y universitarios han disminuido desde 1995. También se observa un mayor crecimiento de los salarios entre aquellos que tienen un contrato temporal, registrándose simultáneamente una disminución del salario real entre los trabajadores con contrato indefinido. Por sectores, los crecimientos más notables se registran en el sector de la energía, mientras que las actividades inmobiliarias y los servicios personales constatan los peores datos en evolución salarial.

3. Resultados

Los resultados de las estimaciones de las cuatro especificaciones consideradas se presentan en el Cuadro 3. Como puede observarse, en cualquiera de ellas el salario medio por hora de las mujeres resulta aproximadamente un 19% inferior al de los hombres (para el resto de variables explicativas dado), habiéndose mantenido dicho diferencial prácticamente inalterado en el periodo analizado. El efecto de la edad resulta positivo, indicando que cuanto mayor es el tiempo que lleva una persona en el mercado de trabajo (tomando esta medida como aproximación a la acumulación registrada de capital humano de tipo profesional), mayores son sus ganancias salariales. No obstante, las estimaciones correspondientes a 2006 señalan que el efecto de la edad sobre el salario, aún manteniendo el signo positivo, pierde intensidad. Por el contrario, la experiencia laboral dentro de la propia empresa, medida a partir de la antigüedad (aproximación más fina a la entidad de capital humano acumulado durante la etapa laboral), ha incrementado su efecto positivo sobre los salarios, habiéndose duplicado prácticamente: si en 1995 un año más de antigüedad en la empresa aumentaba el salario en un 1%, en 2006 el rendimiento de un año adicional de experiencia en la empresa era

del 1,8%. Este hecho confirma que en 2006 continúa la tendencia ya señalada por Simón (2009) para el periodo 1995-2002 sobre el mayor efecto de la experiencia sobre los salarios. En relación con el tipo de contrato y la jornada laboral, las estimaciones reflejan que los trabajadores con contrato indefinido perciben un salario por hora más elevado que aquellos con contrato temporal, si bien el rendimiento salarial asociado al tipo de contrato se ha reducido notablemente, pues mientras en 1995 este diferencial se cifraba en un 9%, en 2006 era del 4%. Respecto a los trabajadores con jornada a tiempo completo, en 1995 ganaban aproximadamente un 1,5% menos que aquellos que trabajaban a tiempo parcial, habiéndose invertido dicha relación en 2006, pues trabajar a tiempo completo supone, considerando constantes las demás variables, un salario por hora superior en un 1,7% al de los de tiempo parcial.

En relación con las características de la empresa, se aprecia que los trabajadores de empresas de menos de 50 trabajadores perciben un salario inferior al de aquellas que lo hacen en otras de mayor tamaño; adicionalmente dicho diferencial se ha ensanchado entre 1995 y 2006. Respecto al ámbito de cobertura de la negociación colectiva, los salarios de aquellos trabajadores sujetos a un convenio de sector o a uno regional perciben menores salarios que aquellos cuyo convenio colectivo se negocia dentro de la empresa. Por último, los efectos fijos del establecimiento incluidos en las cuatro estimaciones (número de trabajadores en la muestra y porcentaje de trabajadores con estudios terciarios) reflejan que una mayor proporción de trabajadores con estudios terciarios en la empresa eleva el salario por hora pagado, aunque su efecto sobre las ganancias salariales se haya visto reducido desde 1995.

En este contexto, ¿cómo afecta el nivel de formación de las personas a las ganancias salariales obtenidas en su vida profesional? Todas las estimaciones llevadas a cabo en este trabajo incluyen como variables explicativas cuatro categorías de niveles formativos: estudios primarios, incluyendo a las personas que sólo han realizado los estudios obligatorios y también a aquellas personas sin estudios; estudios secundarios, es decir, aquellos estudios postobligatorios de nivel medio (bachillerato y formación profesional de grado medio) y estudios terciarios. Estos últimos se han dividido, a su vez, en dos categorías diferentes con el fin de poder contrastar si se ha producido un intercambio en las ganancias salariales de trabajadores con estudios universitarios y los que poseen estudios de formación profesional superior, categoría esta última tomada como referencia en las estimaciones efectuadas.

Cuadro 3. Estimaciones MCO del logaritmo del salario bruto por hora en euros de 1995

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	1995 Coef.	2006 Coef.	1995 Coef.	2006 Coef.	1995 Coef.	2006 Coef.	1995 Coef.	2006 Coef.
(Constante)	0,762 ***	1,219 ***	0,801 ***	1,432 ***	0,739 ***	1,193 ***	0,895 ***	1,294 ***
Mujer	-0,195 ***	-0,194 ***	-0,192 ***	-0,193 ***	-0,192 ***	-0,193 ***	-0,192 ***	-0,192 ***
Edad	0,032 ***	0,016 ***	0,031 ***	0,016 ***	0,032 ***	0,016 ***	0,032 ***	0,016 ***
Edad*Edad	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***
Terciarios: FP superior	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.		
Primarios	-0,067 ***	-0,040 ***	-0,066 ***	-0,042 ***	-0,068 ***	-0,041 ***	-	-
Secundarios	0,033 ***	0,021 ***	0,039 ***	0,026 ***	0,037 ***	0,028 ***	-	-
Terciarios: Universitarios	0,147 ***	0,104 ***	0,148 ***	0,105 ***	0,146 ***	0,105 ***	-	-
Antigüedad en empresa	0,010 ***	0,018 ***	0,010 ***	0,018 ***	0,010 ***	0,018 ***	0,010 ***	0,018 ***
Antigüedad*Antigüedad	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***	0,000 ***
Contrato indefinido	0,084 ***	0,034 ***	0,091 ***	0,034 ***	0,090 ***	0,036 ***	0,090 ***	0,036 ***
Jornada Completa	-0,010 *	0,020 ***	-0,014 **	0,017 ***	-0,015 **	0,017 ***	-0,015 **	0,017 ***
Tamaño: 50 y más trabajadores	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Tamaño 10 a 49 trabajadores	-0,034 ***	-0,044 ***	-0,037 ***	-0,040 ***	-0,038 ***	-0,039 ***	-0,038 ***	-0,039 ***
Convenio de empresa	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Convenio de sector	-0,103 ***	-0,088 ***	-0,100 ***	-0,095 ***	-0,101 ***	-0,093 ***	-0,101 ***	-0,093 ***
Convenio interprovincial	-0,094 ***	-0,088 ***	-0,094 ***	-0,094 ***	-0,094 ***	-0,092 ***	-0,094 ***	-0,092 ***
Efectos fijos del establecimiento (muestra)								
Nº trabajad. Empresa	0,007 ***	0,005 ***	0,008 ***	0,006 ***	0,008 ***	0,007 ***	0,008 ***	0,007 ***
% Trabaj. con est. terciarios en la empresa	0,003 ***	0,002 ***	0,003 ***	0,002 ***	0,003 ***	0,002 ***	0,003 ***	0,002 ***
Ratio de titulados universitarios	-	-	-0,031 ***	-0,120 ***	-	-	-	-
CCAA con ratio de univ. Bajo	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
CCAA con ratio de univ. Medio (1)	-	-	-	-	-0,012 ***	-0,020 ***	-	-
CCAA con ratio de univ. Alto (2)	-	-	-	-	0,017 ***	-0,020 ***	-	-
Universitarios y ratio bajo	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Primarios y ratio bajo (3)	-	-	-	-	-	-	-0,225 ***	-0,146 ***
Secundarios y ratio bajo (3)	-	-	-	-	-	-	-0,106 ***	-0,063 ***
Terciarios (FP Sup) y ratio bajo (3)	-	-	-	-	-	-	-0,141 ***	-0,077 ***
Primarios y ratio medio (1)	-	-	-	-	-	-	-0,227 ***	-0,159 ***
Secundarios y ratio medio (1)	-	-	-	-	-	-	-0,129 ***	-0,092 ***
Terciarios (FP Sup) y ratio medio (1)	-	-	-	-	-	-	-0,166 ***	-0,131 ***
Terciarios (Univ.) y ratio medio (1)	-	-	-	-	-	-	-0,050 ***	-0,008 ***
Primarios y ratio alto (2)	-	-	-	-	-	-	-0,208 ***	-0,149 ***
Secundarios y ratio alto (2)	-	-	-	-	-	-	-0,107 ***	-0,101 ***
Terciarios (FP Sup) y ratio alto (2)	-	-	-	-	-	-	-0,148 ***	-0,119 ***
Terciarios (Univ.) y ratio alto (2)	-	-	-	-	-	-	0,047 ***	-0,053 ***
Dummies CCAA (17 categorías)	Si	Si	No	No	No	No	No	No
Dummies ocupación (8 categorías)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Dummies sector (9 categorías)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
R ²	0,71	0,72	0,70	0,71	0,70	0,71	0,70	0,71
R ² ajustado	0,50	0,51	0,49	0,50	0,49	0,50	0,49	0,50
Nº de observaciones	152.533	115.602	152.533	115.602	152.533	115.602	152.533	115.602

Fuente: Estimaciones propias a partir de datos muestrales de las EES 1995 y EES 2006

*** Significativa al 99%; ** Significativa al 95%; * Significativa al 90%

(1) Regiones con nivel medio del ratio de titulados universitarios en 1995: Castilla La Mancha, Comunidad Valenciana, Galicia, País Vasco, Baleares, Asturias y Andalucía; Regiones con nivel medio del ratio de titulados universitarios en 2006: País Vasco, Comunidad de Madrid, Extremadura, Comunidad Valenciana, Cantabria, Canarias, La Rioja, Galicia, Andalucía.

(2) Regiones con nivel alto del ratio de titulados universitarios en 1995: Comunidad de Madrid, Aragón, Cantabria, Castilla León; Regiones con nivel alto del ratio de titulados universitarios en 2006: Aragón, Asturias, Castilla León.

(3) Regiones con nivel bajo del ratio de titulados universitarios en 1995: Cataluña, Extremadura, Murcia, Navarra, Canarias, La Rioja; Regiones con nivel bajo del ratio de titulados universitarios en 2006: Cataluña, Murcia, Baleares, Castilla La Mancha, Navarra.

El primer aspecto a señalar es que los resultados muestran siempre que las ganancias salariales por hora, salvo para quienes poseen estudios primarios, son mayores (*ceteris paribus*) que las de los trabajadores con estudios de formación profesional superior, siendo más elevado dicho diferencial en el caso de la población con estudios universitarios. En consonancia con el hecho ya señalado de que los mayores crecimientos salariales durante el período estudiado se habían producido en los colectivos con estudios primarios y con estudios de formación profesional superior (en términos reales sólo ha habido crecimiento positivo en estos dos), la evolución temporal apunta una reducción en el diferencial salarial frente a la formación profesional superior tanto para el grupo de estudios secundarios como para el de estudios universitarios. Concretamente, en 1995, las personas con un título universitario percibían aproximadamente un salario por hora un 15% superior al de aquellas personas con estudios de formación profesional superior; once años más tarde continúa registrándose un diferencial positivo a favor de los primeros, pero ya recortado al 10,5%.

La inclusión en el modelo del peso de titulados universitarios como variable explicativa (modelo 2) resulta estadísticamente significativa y con signo negativo, indicando así que cuanto mayor es aquél en la región (mayor oferta laboral relativa de titulados universitarios), menores son los salarios que perciben los individuos de similares características dentro de la región; y aun cuando al final del período la estimación del modelo sigue mostrando un signo negativo estadísticamente significativo, todo apunta a una clara continuación de la tendencia. La especificación del modelo 3 incluye, por su parte, los tres grupos de comunidades según el valor bajo, medio o alto del ratio de titulados (respecto a requerimientos de formación superior): sus resultados muestran que los trabajadores de las regiones con mayor oferta laboral de universitarios en 2006 (Aragón, Asturias y Castilla León), perciben un salario por hora un 2% inferior al de aquellos que trabajan donde el ratio de titulados alcanza sus menores valores (Cataluña, Murcia, Baleares, Castilla La Mancha, Navarra).

Por último, la especificación cuarta incluye como variables explicativas doce colectivos diferentes que consideran conjuntamente los tres grupos de regiones y las cuatro categorías de nivel formativo. En este caso se toma como categoría de referencia el grupo de personas con estudios universitarios que trabajan en regiones donde menor es –en términos relativos frente a las demás comunidades– la oferta laboral de universitarios. Las estimaciones reflejan que los salarios percibidos por cualquiera de los otros grupos son menores. Además, al ir cambiando hacia regiones con mayores valores del ratio de titulados, el margen salarial se ensancha en detrimento de aquellos individuos que trabajan en dichas regiones. De la

comparación de las estimaciones de 1995 y 2006 se deriva además que, si bien para la mayoría de los colectivos se han acortado las diferencias salariales, en el caso de los titulados universitarios que trabajan en regiones donde existe un ‘elevado’ ratio de universitarios, sus ganancias salariales no sólo son inferiores a las de aquellos universitarios que trabajan en regiones donde no hay exceso de oferta laboral de universitarios, sino que además el diferencial salarial se ha ensanchado entre ellas a lo largo del período estudiado. Más concretamente, los universitarios que trabajan en Aragón, Asturias o Castilla León, donde existe una mayor oferta laboral relativa de universitarios, perciben un salario por hora un 5,3% inferior al que obtendrían si trabajaran en Cataluña, Murcia, Baleares, Castilla La Mancha o Navarra, y un 4,5% inferior al que lograrían si trabajaran en el País Vasco, la Comunidad de Madrid, Extremadura, la Comunidad Valenciana, Cantabria, Canarias, La Rioja, Galicia o Andalucía.

Finalmente, centrando la atención en el colectivo con estudios de formación profesional superior se deduce que, en todos los grupos considerados, su ganancia salarial es efectivamente inferior a la de cualquier categoría con estudios universitarios; pero, como ya se vio, la brecha entre ambos grupos se ha reducido en todas las regiones, lo que puede interpretarse como un aumento en el grado de sustitución de estos últimos por los primeros para ocupaciones de corte similar.

4. Conclusiones

En el artículo se ha analizado cómo han evolucionado recientemente las ganancias salariales de los estudios terciarios en España, diferenciando entre la formación profesional superior y los estudios universitarios. El análisis se ha llevado a cabo a partir estimaciones de ecuaciones salariales, con microdatos emparejados “trabajador-empresa” procedentes de la Encuesta de Estructura Salarial. En ellas se toma como elemento de referencia el salario bruto por hora trabajada, incluyéndose como variables explicativas el capital humano, características personales de los individuos y características del puesto de trabajo y de la empresa.

Además de aportar nueva evidencia empírica al estudio de las diferencias salariales por nivel de capital humano existentes en España, el aspecto novedoso estriba en la inclusión, como variable explicativa de los salarios, de una medida aproximada del exceso de oferta laboral de universitarios en determinadas regiones españolas. Los resultados obtenidos

reflejan en primer lugar que la prima salarial de los estudios universitarios, frente a los estudios de formación profesional superior, se ha venido reduciendo a lo largo del periodo estudiado, indicando a la vez que la existencia de una elevada oferta laboral de universitarios en una región, respecto al volumen de empleos cualificados existente en la misma, afecta negativamente a los salarios. Y, más aún, que influye de forma notable en las ganancias salariales de los universitarios, hecho este último que se viene acentuando con el paso de los años.

Referencias bibliográficas

- Alba-Ramirez, A. (1993): “Mismatch in the Spanish Labour Market. Overeducation?”, Journal of Human Resources, vol. 28, pp. 259-278.
- Alba-Ramírez, A. y Blázquez, M. (2004): “Types of Job Match, Overeducation and Labor Mobility in Spain”, en Büchel, F., de Grip, A. & Mertens, A. (Eds), Overeducation in Europe: Current Issues in Theory and Policy. Cheltenham, UK. Edward Elgar.
- Blázquez, M. (2005), “Youth Labor Market Integration in Spain: Search Time, Job Duration and Skill-Mismatch”, Spanish Economic Review, vol. 7 (3), pp. 191-208.
- El-Attar, M. y E. López Bazo (2006): “Heterogeneidad en la distribución salarial entre las regiones españolas”, Papeles de economía española, n° 107, pp. 214-230
- García, I. y J.A. Molina (2002): “Inter-regional wage differentials in Spain”, Applied Economic Letters, vol. 9, pp.209-215.
- Groot, W. (1993): “Overeducation and the Returns to Enterprise-related Schooling”, The Economics of Education Review, vol. 12, pp. 299–309
- Izquierdo, M. y A. Lacuesta (2006): “Wage inequality in Spain: recent developments”, Documento de Trabajo del Banco de España, n° 615.
- Serrano, L. (2002): “Salarios regionales y dotaciones de capital humano”, Revista de Economía Aplicada, vol. 10 (28), pp. 23-38
- OCDE (2009): Panorama de la Educación. Indicadores de la OCDE 2009 (Informe español). Madrid: Instituto de Evaluación, Ministerio de Educación.
- Simón, H. (2009): “La desigualdad salarial en España: una perspectiva internacional y temporal”. Investigaciones Económicas, vol. 23 (3), pp. 439-471.
- Simón, H., Ramos, R. y Sanromá, E. (2006): “Collective bargaining and regional wage differences in Spain: an empirical analysis”, Applied Economics, vol. 38 (15), pp. 1749-1760
- Villaverde, J. y A. Maza (2002): “Salarios y desempleo en las regiones españolas”, Papeles de economía española, vol. 93, pp. 182-194.